

Original document

## Liq. pouring device - has spout hinging to form compressible sealing lip between inlet and outlet

Publication number:	DE4111895 (A1)	Also published as:
Publication date:	1992-10-15	
Inventor(s):	LASKOWSKI SIGISMUND [DE]	
Applicant(s):	LASKOWSKI SIGISMUND [DE]	DE4111895 (C2)
Classification:		Cited documents:
- international:	B65D47/06; B65D47/22; B65D47/04; B65D47/06; (IPC1-7): B65D25/46; B65D25/52; B65D47/22; B67D3/00	DE2627033 (A1) FR1227631 (A) US3655099 (A) US2773631 (A)
- European:	<u>B65D47/06B1</u>	
Application number:	DE19914111895 19910412	
Priority number(s):	DE19914111895 19910412	

[View INPADOC patent family](#)[View list of citing documents](#)

### Abstract of DE 4111895 (A1)

The equipment contains liquid and pours it into and out of a dispensing vessel, having a sealing cap with hinging pouring spout or lug, and moved between the open and shut positions by external force. The spout or lug (10) is hinged or bent so as to form between the liquid inlet and outlet a compressible sealing lip (4). It can hinge in several pouring and sealing areas, typically three in all. In the first of these, the flow is shut right off, and in the second flow takes place, but the spout is automatically shut off. In the third, there is no automatic shut-off. ADVANTAGE - Ensures proper sealing irrespective of material wear or fatigue.

The EPO does not accept any responsibility for the accuracy of data and information originating from other authorities than the EPO; in particular, the EPO does not guarantee that they are complete, up-to-date or fit for specific purposes. Description of DE 4111895 (A1)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Verschliessen und Ausgiessen von flüssigen Substanzen in/aus Spendebehälter mit einer, eine schwenkbare Ausgiessnase oder -lasche aufweisenden Verschlusskappe, sowie eine als Verschlusskappe ausgebildete Vorrichtung mit einer Ausgiessöffnung für solche Behältnisse.

Es gibt Verschluss- und Ausgussysteme, bei denen eine Ausgiesslasche durch Schwenken oder Knicken in einen Freigabebereich oder eine Sperrstellung gebracht wird. Hierbei sind diese Systeme ein- oder mehrteilig ausgebildet, wobei die Eintrittsöffnung der Lasche zum Zwecke der Abdichtung beim Schwenkvorgang auf die Innenwandung der Verschluss- oder Ausgusskappe gepresst wird.

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND  
DEUTSCHES PATENTAMT

Offenlegungsschrift  
DE 41 11 895 A1

Angemeldet: 01.01.1991  
Anmeldug: 12. 4. 91  
Offenlegungsug: 15. 10. 92

P 41 11 895 A1

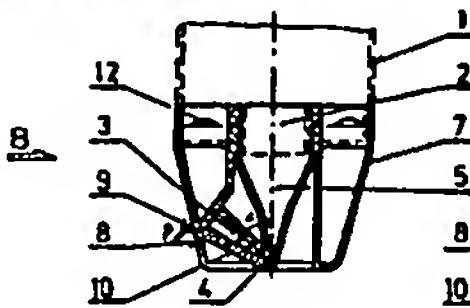
Anmelder:  
Lekkowit, Sigismund, 6700 Ludwigshafen, DE

Vorsteller:  
Rottel, G., Dipl.-Chem., Dr.-Ing. nat., Pat.-Amer., 6900 Mannheim

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

Verfahren und Vorrichtung zum Verschieben und Ausgießen von flüssigen Substanzen in ein Spenderbehälter mit einer, eine schwankbare Ausgabeklappe oder leichte aufweisende Verschlußklappe

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Verschieben und Ausgießen von flüssigen Substanzen in ein Spenderbehälter mit einer, eine schwankbare Ausgabeklappe oder leichte aufweisende Verschlußklappe, bei dem durch Schwanken oder Bewegen des Ausgabeklappe die Abtrennung eines Geschleiftropfens erzielt, so daß das Ausgabeklappe Sperr- oder Ausgabeklappen oder -ventile ein-



BUNDESDRUCKZD 01.02.200 002/223 053

## DE 41 11 895 A1

3 das Ausgabeklappe innerhalb der Verschlußklappe eingeschlossen.  
In einer beständigen Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, das Ausgabeklappe und die Verschlußklappe einschließlich austauschbar. Endring wird das Ausgabeklappe eine Ausdehnung auf. Die Verschlußklappe weist eine Ausdehnung auf, innerhalb der das Ausgabeklappe verschwankbar eingeschlossen ist. Das Ausgabeklappe selbst ragt in der Freigabezeit aus der Verschlußklappe über. Diese Ausbildung kann auch bei der Sperrstellung vorliegen. Davorgezogene ist hier jedoch ein Ausgabeklappe eine Nase oder ein Griff vorgesehen, der zwischen in der Sperrstellung über die Verschlußklappe hervorragt und damit ein Eingriffmittel für den Finger dient.

4 An der Verschlußklappe oder am Ausgabeklappe sind Antriebsketten vorgesehen, so daß das Ausgabeklappe in der gewünschten Stellung erreicht werden kann. Um ein Vorbücken in einer der Positionen des Ausgabeklappe zu ermöglichen, müssen auch feste Elemente vorgesehen werden.

5 Die Bildung des Quetschklappe wird in diesem Bereich durch die Ausbildung einer Einschnürung erreicht.

6 Anhand der beigelegten Zeichnungen, die beständige Ausführungsbeispiele der Erfindung zeigen, wird diese im weiteren beschrieben.

Dabei zeigen:

Fig. 1 Die erfindungsgemäße Verschlußklappe in der Freigabezeit.

Fig. 2 Eine Ansicht der Verschlußklappe aus der in Fig. 1 angezeigten Richtung E.

Fig. 3 Die erfindungsgemäße Verschlußklappe in der Sperrstellung.

Fig. 4 Eine Ansicht der Verschlußklappe aus der in Fig. 3 angezeigte Richtung B.

Fig. 5 Eine Ausführungsvariante der Verschlußklappe gemäß der Abbildung aus Fig. 3 mit Federbeschleunigung.

Fig. 6 Eine Ansicht der Verschlußklappe aus der in Fig. 3 angezeigte Richtung H.

Fig. 7 Ein Schembild über die verschiedenen Zonen, die die Lecke durch das erfindungsgemäße Verfahren ausmachen.

Zusätzlich wird anhand der Fig. 7, die ein Schembild der vorliegenden Erfindung darstellt, das erfindungsgemäße Verfahren näher beschrieben.

Es ist ein Abschnittsfeld gezeigt, das in etwa das Ausgabeklappe darstellt, das sich jedoch nicht weitreichend über 180° erstreckt. Es kann größer oder kleiner gewählt werden. In dieser eingeschränkten Ausführungsform kommt das Abschnittsfeld aus zwei Zonen, wobei in dieser Ausführung keine schwankende Rückbildung des Ausgabeklappe in die Sperrstellung erfolgt.

Erlöser aus der Zone A und B, wobei an der Zone B die schwankende Rückbildung in die Zone A erfolgt oder auch an der Kontaktstelle C und C, wobei sich auf unterschiedliche rückgebende Einschränkung reziprozgegenseitig wird.

In diesen Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 7 sind drei Zonen zur Erfüllung herangezogen.

In einer ersten Zone A befindet sich der Sperrbereich in der die Quetschklappe des Ausgabeklappe abriegeln möchte.

Der Zone B nach dem Ausgabeklappe ist, in der das Flüssigkeitsstrom aus dem Spenderbehälter austretende kann, jedoch das Ausgabeklappe nach hinten wieder schwenkt in die Sperrstellung A zurücksetzt, was durch entsprechende Federnmittel, beispielsweise erzielt

werden kann.

Die Zone C ist ein Bereich, in der das Flüssigkeitsstrom aus dem Spenderbehälter austreten kann, jedoch keine schwankende Rückbildung in dem Bereich B oder A erfolgen kann.

Die Fig. 1 und 2 zeigen die erfindungsgemäße Verschluß- und Ausgabeklappe 7 in der Freigabezeit, in daß das Spenderbehälter ausdrücklich ist.

Die Verschluß- und Ausgabeklappe 7 in mittlerer Verschlußstellungszone 12 auf dem Spenderbehälter 1 befestigt. Die Befestigung kann jedoch noch andere Verwendung, Verpressung oder durch Entzippung erfordern. Beispielsweise ist es denkbar das Spenderbehälter 1 mit einem Gewinde zu versetzen.

In diesem Ausführungsbeispiel ist die Verschluß- und Ausgabeklappe 7 mit dem Ausgabeklappe, hier eine Lecke 10 einheitlich ausgebildet, wobei die im Zentrum an dem Ausgabeklappe angeordnet ist, so daß dieses in der Freigabezeit über die Verschlußklappe 7 übertragen. In der Klappe 7 angeordnete Aussenkammer 14 ist das Ausgabeklappe 10 verschwankbar angeordnet. Ausgabeklappe von Spenderbehälter 1, läuft das Ausgabeklappe 10 verjüngt um, wobei im nach aufgeweiteten Bereich sich der Vorrat 3 befindet. Im Ausgabeklappe 10 stellt sich der Durchmesser 3 zu. Erwähnt ist der Durchmesser 3 ist in dem Material des Ausgabeklappe 10 eine Einsenkung 4 vorgesehen, die die Quetschklappe 4 in jedem Schwenk unterdrückt wird.

Entsprechend dem Ausgabeklappe 10 ist die Ausmündung 11 zu erkennen, wobei sich an der Wundung des Ausgabeklappe 10 eine Nase oder Griff 9 erkennt. Im Bereich der Aussenkammer 14 ist in diesem Ausführungsbeispiel der Verschlußklappe 7 eine Arretierung 8 zu erkennen, in die das Ausgabeklappe 10 ganz eingeklappt wird.

Diese Stellung ist in den Fig. 3 und 4 zu erkennen. Es ist hier die gleiche Elemente wie das gleiche Ausführungsprinzip, die Ausführungsbeispiel, die bei dieser Stellung des Ausgabeklappe 10 die Quetschklappe 4 gehoben ist, so daß eine Distanz zwischen Spenderbehälter 1 und Unterseite wird die Balken der Quetschklappe 4 einsam durch die Ausbildung der Einsenkung 4, wie dies in Fig. 1 zu erkennen ist, unterdrückt durch die Wahl eines entsprechenden Werkstoffes. Hier zeigt sich plausibel welche ein hingedenkliches Kunststoff.

Bei dem mit abweichen gekennzeichneten Winkel handelt es sich um den Bereich, in der die Abtrennung des Spenderbehälter passiert ist.

Die Fig. 3 und 4 zeigen in einer Ausführungsvariante der Erfindung, bei der ein Reizschutzmechanismus am Ausgabeklappe 10 federnde Elemente 13 angeordnet sind. Zusätzlich sind wiederum entsprechende Arretierungen 8 vorgesehen.

Mit der vorliegenden Erfindung wird ein Verfahren und eine Vorrichtung geschaffen, das der eine zweckdienliche Abtrennung und ein zweckdienlicher Ausgabeklappe von Spenderbehälter technischen Flüssigkeiten gewährleistet wird, ohne, daß Morbi die Gefahr einer Materialverschmutzung von dem in einer Freigabe oder Sperrstellung zu bringenden Ausgabeklappe zu erwarten ist und darüberhinaus die Abtrennung nicht nur durch das Erreichen einer bestimmten Position oder Stelle des Ausgabeklappe, sondern in einem weiten Bereich erreicht wird.

Umgekehrt

1 Spenderbehälter

DE 41 11 895 A1

DE 41 11 895 A1

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

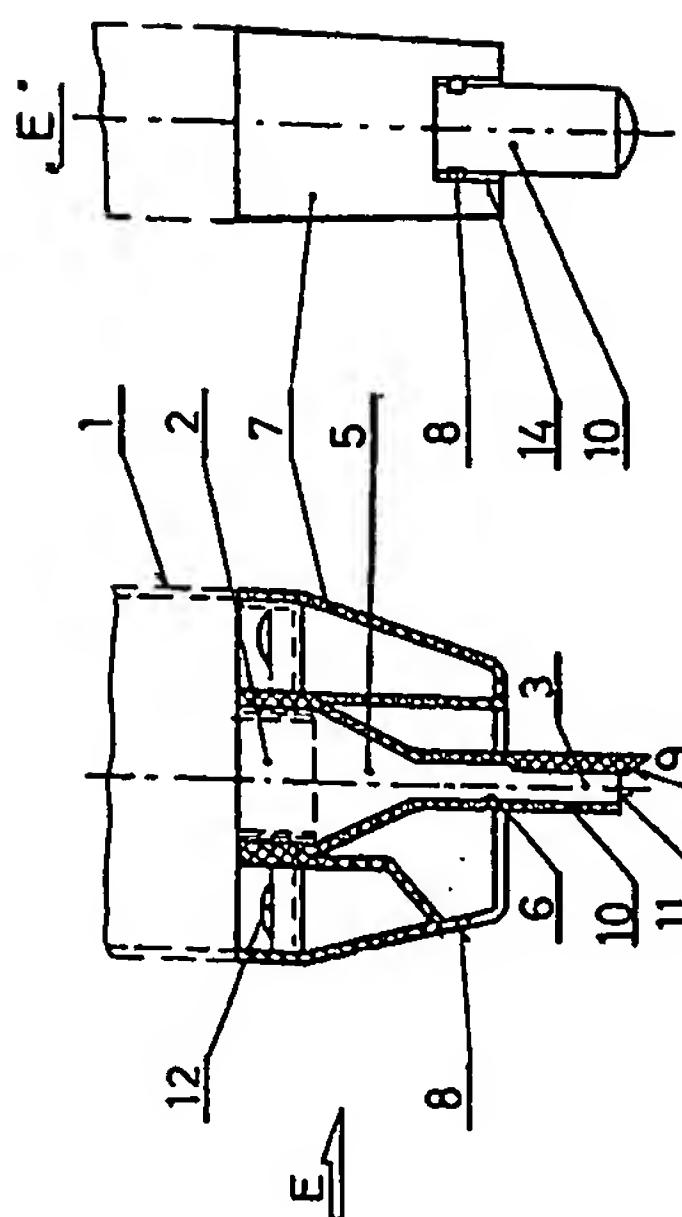


Fig. 1

Fig. 2

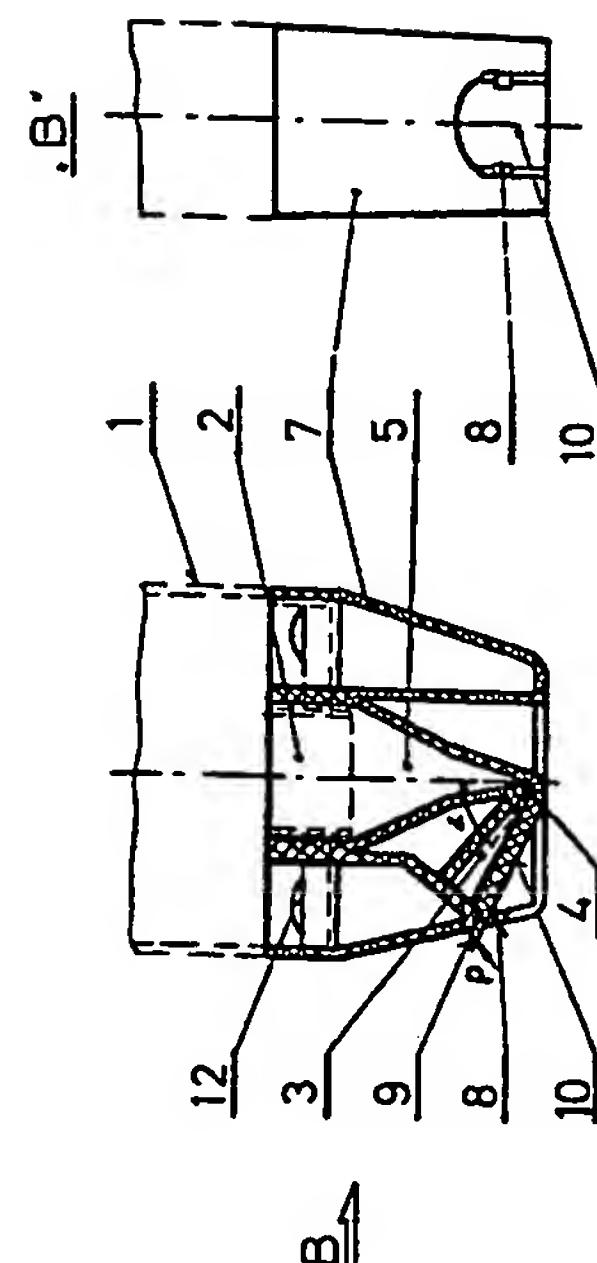


Fig. 3

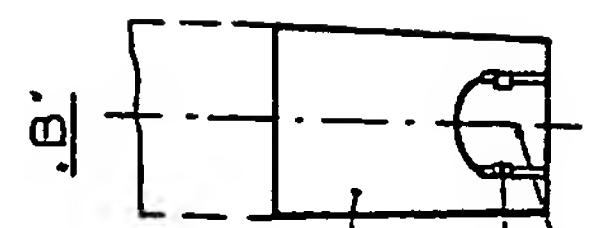


Fig. 4

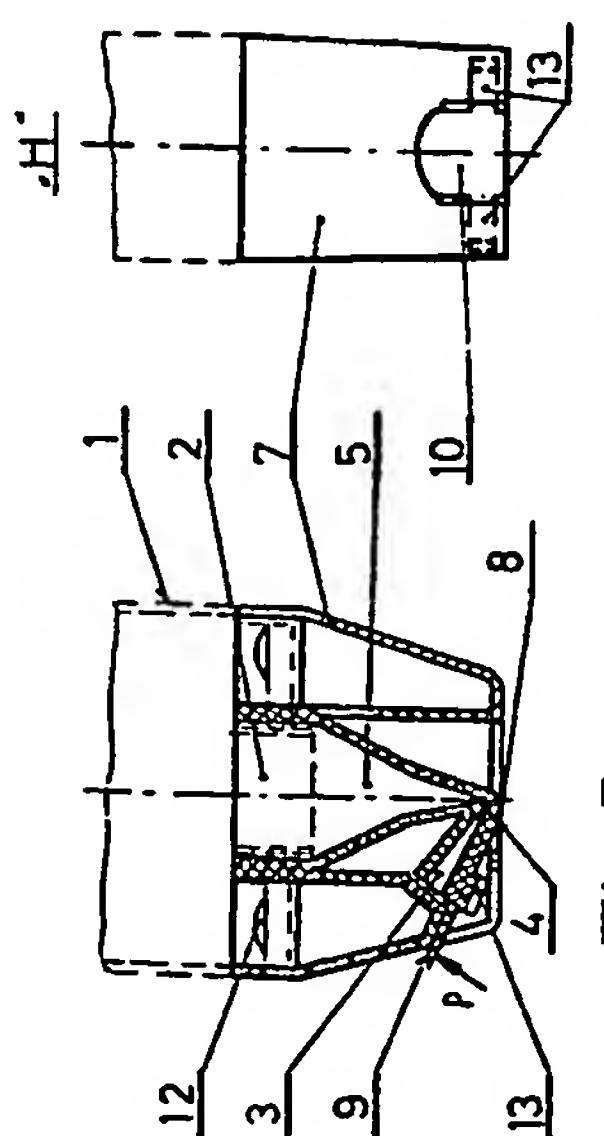


Fig. 5

Fig. 6

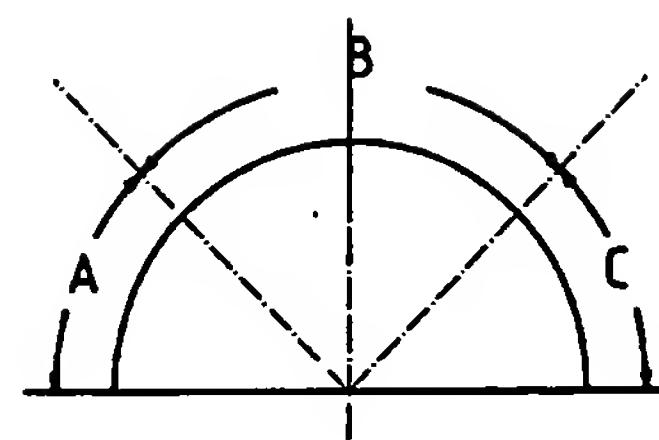


FIG. 7

H